

OKR

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

S-E-C-R-E-T

25X1

COUNTRY USSR

REPORT

SUBJECT Soviet Technical Manuals Relating to Aircraft, Aircraft Equipment and Instruments, Radar, and Automotive Equipment

DATE DISTR.

11 July 1960

NO. PAGES

2

REQUIREMENT NO.

RD

REFERENCES

DATE OF INFO.

PLACE & DATE ACQ.

25X1

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

Att. No. 1

MIG-17 Airplane. This is a Soviet English-language manual on the MIG-17 aircraft. It consists of 211 pages, including numerous drawings and photographs. The manual presents detailed information on the design, operation, and maintenance of the MIG-17. The manual is the second volume of this series on the MIG-17.

25X1

25X1

This manual was published by the Foreign Trade Publishing House under order number 22832/925.

Att. No. 2

Samolet AN-2 Instruktziya po Ekspluatcii (Operating Instructions of the AN-2 Aircraft). This is a Russian-language manual dealing with the design and operation of the Soviet AN-2 aircraft. The manual consists of 178 pages of text and numerous drawings. It is the second edition and was published in Moscow in 1959 by the State Publishing House of the Defense Industry.

Att. No. 3

Instructions for Technical Service of Accumulator Batteries for Aircrafts /sic/ in Accumulator Charging Stations. This 54-page English-language Soviet manual deals with various types of aircraft batteries. Information is given on the use, care, maintenance, and storage of several types. This manual was printed in Prague in 1958.

Att. No. 4

VD-20 Double-Pointer Altimeter. This is a 42-page English-language manual on the VD-20 altimeter. The manual gives information on the design, the principles of operation, the installation, the adjustment, packing, storage, and maintenance of the instrument. The manual gives no publishing data.

25X1

S-E-C-R-E-T

25X1

STATE	X ARMY	X NAVY	X AIR /EV	X FBI	AEC	NSA	X NIC
-------	--------	--------	-----------	-------	-----	-----	-------

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

S-E-C-R-E-T

25X1

Att. No. 5 KP-18 Oxygen Apparatus. This is a Soviet English-language manual of 23 pages. It describes the design and operation of a Soviet oxygen mask and apparatus used in aircraft. Several drawings of the apparatus are included. The manual was printed in Prague in 1957

25X1

Att. No. 6 Description and Instruction for Operation and Repair of the Radiolocating /sic/ Set P-8 (П-8), Volume III, Album of Diagrams. This Soviet manual is in English and was published in Prague in 1957. It consists mainly of wiring diagrams of the P-8 radar.

25X1

Att. No. 7 Kontaktor KD-5OAM (The KD-5OAM Contact [Switch]) by A. Ye. Volkova. This is a Russian-language manual of 35 pages, which presents a technical description of the KD-5OAM contact switch and instructions for its use and repair. Several photographs and drawings of the instrument are included. The manual was prepared under the direction of the Ministry of Aviation Industry and was published in Moscow in 1956 by the State Publishing House of the Defense Industry.

Att. No. 8 Instruktsiya po Eksploatatsii Elektprodreli ED-5 (Instructions for the Operation of the ED-5 Electric Drill). This is a Russian-language manual consisting of 16 pages. Several sketches are included with this description of the ED-5 electric drill. The manual gives no publishing data.

Att. No. 9 Instructions for Mounting UPG-151 Unit on ZIL-151 Truck-Tractor. This is a Soviet English-language manual which gives instructions for installing the UPG-151 unit on a ZIL-151 truck. The UPG-151 unit is a power take-off box with a hydraulic pump on the transmission case. The manual consists of 13 pages one of which is a diagram showing the various parts of the unit and how it is to be mounted on the ZIL-151 truck. No publishing data are given.

Att.No. 10 Svetomaskirovochnyye Ustroystva Gruzovykh Avtomobiley (Light Masking Devices for Trucks). This is a 29-page Russian-language manual dealing with masking devices for the headlights of trucks. It was prepared by the Ministry of Automobile Industry and printed in Kirzhach in 1956.

25X1

S-E-C-R-E-T

25X1

25X1

CONFIDENTIAL

Instructions for Mounting УПГ-151 Unit on ЗИЛ-151 Truck-Tractor

CONFIDENTIAL

- 2 -

25X1

CONFIDENTIAL

GENERAL

The VIII-151 unit is mounted on ZM-151 truck-tractors manufactured after 1948 only.

ZM-151 truck-tractors of earlier make have certain characteristic features in the design of the exhaust system, which exclude installation of a power take-off box with a hydraulic pump on the transmission case and do not provide for a sufficient distance between the exhaust pipes and muffler on one side and the hydraulic pump and hydraulic system hoses on the other.

Prior to mounting the VIII unit on the ZM-151 truck-tractor make sure that the latter is clean; then remove the slushing compound from all parts and assemblies of the unit as directed in Section 4 of the VIII unit Certificate.

Installation of VIII unit parts and assemblies should be performed in compliance with the present Instructions and the Installation Diagram attached. The Diagram contains a list of installation fittings as well as all necessary information on installation work to be performed.

Alteration of Exhaust System

1. Turn off three nuts of the triangular flange securing the muffler intake pipe to the engine exhaust manifold and loosen the triangular flange.

- 3 -

CONFIDENTIAL

Loosen and remove the muffler mounting clamps.

2. Remove the muffler and its intake pipe from the truck-tractor.

3. Turn off the lock nuts and remove the front and rear brackets securing the muffler to the frame girder.

4. Install brackets C17-121 and C17-122 furnished with the unit instead of those removed.

5. Install unit intake pipe C17-127 instead of the removed muffler intake pipe, thereafter install the muffler and tighten the engine exhaust pipe triangular flange nuts and muffler clamp nuts (with new brackets installed, the muffler front end rises whereas its lower end goes somewhat down).

While installing the muffler, the exhaust pipe should be slightly turned in its clamp until it mates with the lowered rear end of the muffler.

Note: To ensure even transition between the muffler exhaust pipe and the muffler, it is allowed to slightly bend the exhaust pipe end upward.

Preparation of Power Take-Off Box for Installation

1. Assemble the power take-off box along with the following adapters for receiving the hydraulic pump and tachometer generator: adapter C11-902 with gasket C11-151,

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

adapter C11-930 with gasket C11-151 and adjusting washers 121-4207182 and 121-4207184 or C11-152 and C11-154.

The hydraulic pump adapter should be installed on the box so that the two lower fixing pins of the pump are horizontal. The position of the adjusting washers must provide for shaft rotation by a slight effort of the hand and exclude any end play.

Spare gaskets and adjusting washers (Nos C11-151, C11-152, C11-153, C11-154) are available in the set of spare parts furnished with the unit.

Install splined hub C11-933.

2. Check the hydraulic pump shift lever for proper fastening to the power take-off box.

3. Drain the transmission case. Remove the cover from the transmission case flange to install the power take-off box.

4. Position the power take-off box, mark and cut out a slot in the cab floor for passing the hydraulic pump shift lever. The slot should provide for easy insertion of the lever from below and shifting in the first and second gears.

5. Install a wooden pattern (part C17-124) in the groove of the tachometer generator adapter. Turn the pattern round its own axis until it rests against the clutch

- 5 -

CONFIDENTIAL

housing joint flanges. Mark out a recess providing for easy rotation of the pattern with a minimum clearance.

25X1

6. Remove the pattern, make a recess on the clutch flange according to the marks and check the recess with the pattern to see that the latter passes through it with a minimum clearance.

Note: A recess is made for type A-10 generator only.

Type AT-6 generator requires no recess.

Installation of Type HM13-2 (or HM13-4)

Hydraulic Pump

1. Position a paronite gasket (furnished with the hydraulic pump) and install the hydraulic pump on the power take-off box adapter, with the drain pipe union downward.

2. Mount the equalizing and spring washers and tighten the fastening nuts.

3. Connect the suction system hose to the pump intake pipe union, and the delivery system hose to the pump outlet pipe union.

Note: The HM13-4 pump differs from the HM13-2 pump in the angle at which their pipe unions are mounted.

Installation of Tachometer Generator

1. Position paronite gasket 65167 and install T9-15 tachometer generator on the power take-off box, with the plug connector pins upward.

2. Mount the equalizing and spring washers and tighten the fastening nuts.

25X1

Installation of Power Take-Off Box

1. Install the power take-off box on the transmission case flange studs; mount the spring washers and tighten the nuts. Damaged or missing studs should be replaced with spare ones. Spare flange studs (52549) with nuts (51513) and washers (54507) or Nos 304020, 250505, 252136 are available in the set of spare parts.

2. Check clearance between the tachometer generator and the groove on the clutch housing flange.

The clearance must be not less than 2 - 3 mm.

3. Check the power take-off box gears for proper rotation as well as for shifting in and out.

4. Fill the transmission case with oil as required in the Truck-Tractor Maintenance Instructions.

CONFIDENTIAL

Fixing of Hydraulic Pump Control Lever Lock

1. Move the pump control lever to neutral position.

Place the lock of the pump control lever (unit C17-901) on the cab floor so that the lock clamp holds the lever in neutral position.

25X1

3. Drill two 7-mm holes in the cab floor following the holes of the lock stand.

4. Bolt the lock to the cab floor.

Installation of Tachometer Indicator

1. Drill one 80-mm hole in the cab instrument panel following the Installation Diagram and four 4-mm holes following the tachometer indicator holes. Then install the tachometer indicator.

2. Drill one 10-mm hole in the cab front wall following the Installation Diagram to lead out the tachometer wire.

3. Pass the wire through the hole in the cab floor and connect its terminals to the tachometer generator and indicator as directed in the instructions contained in the tachometer Certificate.

4. Position the wire on the floor and on the front wall of the cab and secure it with simple tin plate clamps to the cab bolts and screws that the wire meets on its way.

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

Fixing of Instruction Plate in Driver's Cab

1. Drill and thread two 3x0.5-mm holes in the cover of the box for small parts, following the size of the Instruction plate (C17-125).
2. Fix plate C17-125 and strip C17-111 with screws 66024 and washers 54569.

25X1

Installation of Spare Wheel Holder

1. Drill two 11-mm holes in the body near the cab. Install spare wheel holder C17-906 and secure it with nuts and washers.
2. Remove the spare wheel from the left side of the vehicle and install it on the holder in the body. Secure the wheel with nuts and washers.

Securing of Hydraulic System Hoses

1. Remove the driver's seat from the cab. Drill two 8.5-mm holes in the cab floor, following the Installation Diagram.
2. Secure hose bracket C17-912 and the hose clamp to these holes from beneath the vehicle by means of two bolts.
3. Remove the cup nuts from the hydraulic pump pipe unions and attach the hydraulic system hoses to the latter.

CONFIDENTIAL

4. Pull the hoses from the muffler towards the hose bracket; arrange the hoses between the universal shafts; lay the hoses in the bracket clamp, tighten and lock the clamp.

5. Locate the free ends of the hoses over the distributor box attachment cross-piece towards the rear of the vehicle.

25X1

6. To prevent the hoses from rubbing against the cross-piece and getting loose while on the move, install clamps C7-909 on the hoses where they touch the cross-piece.

7. Pass the ends of the hoses into the spare wheel holder cavity to secure them to the hydraulic system box.

Note: Some deviation from the Installation Diagram is permissible while installing and securing hose bracket C17-912 to the cab floor.

The bracket should be so fixed as to ensure the passing of the hoses just between the universal-joint shafts.

See that the elastic tension of the hoses all along their length is attained.

Installation of Hydraulic System Box

1. Take the removable spare wheel holder off the left side of the vehicle.

CONFIDENTIAL

25X1

2. Install the hydraulic box on the bracket tray for the spare wheel, with cover looking outward and with a 5-degree tilt to the vehicle axis (to facilitate fluid drain). Bolt the box brackets to the spare wheel bracket tray.

3. Drill two 8.5-mm holes in the vehicle body following bracket C17-908, serving to secure the box to the truck-tractor body.

4. Connect the hydraulic pump rubber hoses to the box hydraulic system by means of pipe unions, located on the box rear side.

5. To fasten the hoses, the unit is equipped with a spare clamp C7-902. The tension of the hoses being sufficient, use this clamp for fastening the hoses to each other. In the event the hoses slacken or sag, use the clamp to secure the hoses to the cab side or to any part of the spare wheel bracket. For this purpose the clamp is provided with a 8.5-mm bolt and a nut.

Attachment of Foot Step

Install additional foot step C17-913 on the box securing the tray at the cab side, using the left fixing bolt of the box and the bolt furnished with the foot step. A 12.5-mm hole for the second bolt is provided in the box tray. When such a hole is not available, drill it following the foot step orifice.

Installation of Hose Brackets

- ~~CONFIDENTIAL~~
1. Mark a place on the body side for mounting the hose brackets taking into account the position of the body side racks. The arrangement and height of the brackets should be most handy for the using personnel.
 2. Drill four 6-mm holes in the body side rack, making use of the bracket holes.
 3. Secure two hose brackets C7-926 on the body side with bolts, nuts and washers.

Checking of Unit after Mounting is Completed

Check the unit for leakage as follows:

1. Prime the unit hydraulic system with aircraft operating fluid in the following order:

Fill the unit tank with fluid to capacity, remove the cup nuts from the hose nozzles and turn the three-way cock to the position PRIMING OF PUMP HOSE (ЗАПРАВКА ШЛАХТА К НАСОСУ) to prime the pump suction hoses. Turn the cock to the position PRIMING OF HOSE RUNNING TO AIRCRAFT (ЗАПРАВКА ШЛАХТА К РАМОЛЕТУ) and prime the suction hose to be connected to the aircraft.

2. Pump fluid and fill the delivery hoses as follows:

~~CONFIDENTIAL~~

Turn the cock to the position CHECK OF AIRCRAFT HYDRAULIC SYSTEM (ПРОВЕРКА ГИДРОСИСТЕМЫ САМОЛЕТА), mount the intake filter on the suction hose and lower the open end of the suction hose (filled with fluid) into an additional fluid container holding the delivery hose over the container.

25X1

Note: The level of the container with operating fluid must be higher than that of the pump.

3. Start the vehicle engine, engage the hydraulic pump as outlined in the Instructions, attached to the VIII unit box cover and prime the unit system at low speed until a stable stream of fluid from the delivery hose is obtained. Then disengage the hydraulic pump and put the cap nuts on the hose nozzles.

4. Thoroughly inspect all the joints for leakage. Should any leakage be detected, eliminate it by tightening the threaded joint.

5. To perform final check for proper installation and operation of all the unit assemblies, the VIII-151 unit should be connected to an aircraft as directed in the VIII-151 Operating Instructions.



CONFIDENTIAL

25X1

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

**СВЕТОМАСКИРОВочНЫЕ
УСТРОЙСТВА
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**
ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

г. Киржач. 1956 г.

CONFIDENTIAL

25X1

Инструкция разработана в НИИ Авто-
приборов при участии инженера
т. Паркачева А. А. и кандидата
технических наук т. Шугаевой Т. М.

CONFIDENTIAL

**СВЕТОМАСКИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

25X1

I. КОМПЛЕКТ СВЕТОМАСКИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

1. При светомаскировке все световые приборы автомобилей маскируются с помощью специальных насадок и вставок. Фара-пржектор, освещение щитка приборов, подкапотная лампа и контрольная лампа дальнего света при светомаскировке выключаются.

Комплект светомаскировочных устройств для каждой марки автомобиля приведен в таблицах 1 и 2.

II. ОПИСАНИЕ СВЕТОМАСКИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

**A. Светомаскировочное устройство для
автомобильных фар**

2. Светомаскировочная насадка для фар ФГ1-400 (рис. 1) представляет собой металлический штампованный диск 1 с бортом, фиксирующим выступом в нижней части борта диска (служит для фиксации насадки при ее установке в полуразборном оптическом элементе) и с двумя впадинами на бортике под фиксаторы отражателя (служат для фиксации насадки при ее установке в разборном оптическом элементе). В верхней части диска имеются две щелевидные прорези 2; против прорезей расположена специальная двухрядная линза 4, которая укреплена при помощи коробчатого держателя 3, замаскирована козырьком 6, перегородкой 7 и уплотнена резиновой прокладкой 5.

В нижней части диска установлена вторая линза 8, предназначенная для незатемненного режима (НЗ). Нижняя линза для движения при режимах частичного затемнения (ЧЗ) или полного затемнения (ПЗ) закрывается крышкой 9 (рис. 1 и 2); при передвижении в неугрожаемой зоне крышка поднимается и закрепляется пружинным держателем 10, укрепленным на перегородке 7 козырька (см. рис. 1 и 3). Насадка окрашена черной матовой краской.

3. При всех режимах светомаскировки используются только нити дальнего света ламп, нити ближнего света отключаются.

~~CONFIDENTIAL~~

25X1

Таблица №1

Марка автомобиля	Номенклатурный номер узла светомаскировочного устройства						
	Насадка к фарам	Переключа- тель режи- мов свето- маскировки	Вставка к подфар- нику или перед- нему указателю поворота	Вставка к заднему указателю поворота	Ободок со встав- кой к заднему фонарю типа ФП13	Вставка к линзе освеще- ния номер- ного знака	Вставка к плафону
ГАЗ-51	ФГ1-400 2 шт. с проклад- ками Н-20-1	П-29-1 шт.	ПФ3-250 с допол- нительной прокладкой ПФ1-203-2 шт. или ПФ10-250 с дополнительной прокладкой ПФ10-250А-2 шт.	УП5-250- 2 шт.	ФП13-300 с допол- нительной прокладкой ФП13-202 А-1 шт.	ФП13-150 1 шт.	ПК2-25 1 шт.
ГАЗ-63							
ЗИС-150							
ЗИС-151							
МАЗ-200							
МАЗ-205							
ЯАЗ-210							
ГАЗ-69	то же	То же	То же	То же	То же	То же	—
ЗИС-5	•	П29-Б-1 шт.	—	—	•	•	—
ЗИС-50	•	•	—	—	•	•	—

Примечание: В комплект светомаскировочного устройства входят дополнительные провода и крепеж для монтажа переключателя режима освещения.

Таблица 2
Длины дополнительных проводов в мм и количество крепежных деталей в шт., необходимых для включения переключателя П-29

Марка автомобиля	Провод № 1 от центрального переключателя к переключате- лю П-29 типа АОЛ сечением 2,5 мм ² с наконечниками типа 540221 на концах по 1 шт.	Провод № 2 от соединитель- ной муфты или от провода даль- него света левой фары к переключателю П-29 типа АОЛ сечением 1,5 мм ² с наконеч- никами типа 540221 на одном конце и типа 541140 на другом по 1шт.	Провод № 3 от переключателя П-29 к проводу дальнего света правой фары типа АОЛ с наконеч- ником типа 540221 на концах по 1 шт.	Винты М4 X 10	Гайки М4	Пружинная шайба ОСТ 26042 дм 4,4 мм
ГАЗ-51	420	229	350	1	1	1
ГАЗ-63	420	220	350	1	1	1
ГАЗ-69	250	850	250	1	1	1
ЗИС-150	350	640	250	1	1	1
ЗИС-151	350	640	250	1	1	1
ЯАЗ-210	200	200	200	1	1	1
МАЗ-205, МАЗ-200	200	200	—	—	—	—
ЗИС-5, ЗИС-50	380	220*	220	2	2	2

Примечание: Провода, отмеченные звездочкой, снабжаются наконечниками типа 540221 с обоих концов.

~~CONFIDENTIAL~~

CONFIDENTIAL

25X1

4. Переключатель режимов светомаскировки собран на изготовленном из пластмассы основании 4 (рис. 4), на котором установлены две металлические стойки 5, служащие для крепления спирали. Своей серединой спираль присоединена к зажиму 1, а концы спирали присоединены к зажимам 2 и 3. Спираль защищена металлическим кожухом 6.

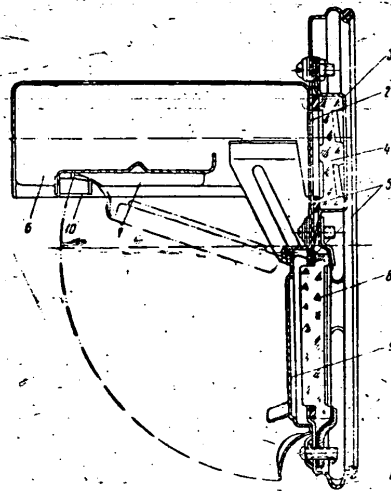


Рис. 1. Светомаскировочная насадка ФГ1-400:
1—диск; 2—щелевидные прорези; 3—коробчатый держатель; 4—двухрядная линза; 5—резиновые прокладки; 6—козырек; 7—перегородка; 8—линза; 9—крышка; 10—пружинный держатель.

При режиме полного затемнения (положение 1) нож переключателя размыкает зажимы 2 и 3, включая тем самым в цепь каждой лампы добавочное сопротивление.

При режиме частичного затемнения (положение 2) нож переключателя замыкает зажимы 1, 2 и 3, закорачивая добавочное сопротивление ламп.

5. Переключатели типа П-29 применяются на автомобилях с 12-вольтовой системой электрооборудования; спираль

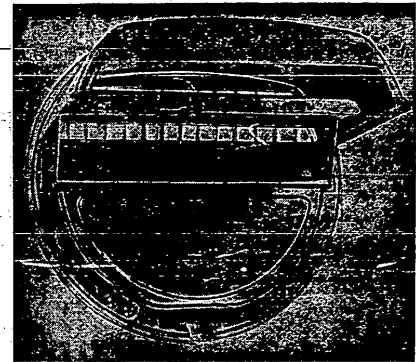


Рис. 2. Светомаскировочная насадка на фару с закрытой крышкой (режимы ЧЗ и ПЗ)

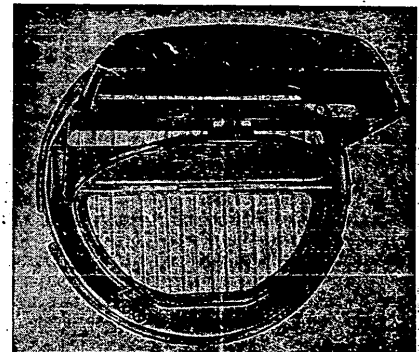


Рис. 3. Светомаскировочная насадка на фару с открытой крышкой (режим ЧЗ)

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1

имеет сопротивление 5,0 ом. Переключатель типа П 29-Б применяется на автомобилях с 6-вольтовой системой электрооборудования; спираль имеет сопротивление 1,0 ом. Маркировка переключателей выполнена на верхней стороне основания 4 (см. рис. 4).

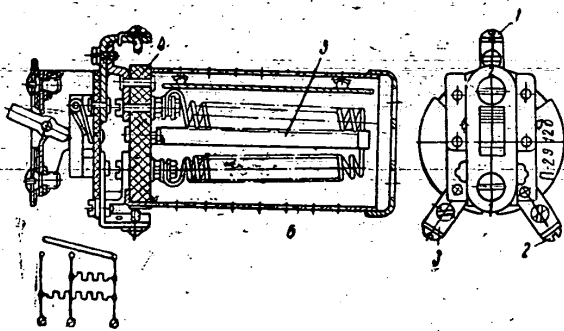


Рис. 4. Переключатель П-29:

1, 2, 3—защитные переключатели; 4—основание; 5—стойка; 6—металлический кожух

Б. Светомаскировочные устройства для заднего фонаря
6. С целью светомаскировки в заднем фонаре типа ФП-13 ободок и переднее красное стекло заменяются специальным ободком 1 (рис. 5); в ободке установлены светомаскировочная вставка 2 и защитное стекло 3, предохраняющее отверстия вставки от загрязнения.

Светомаскировочная вставка ФП 13-310 к заднему фонарю ФП-13 представляет собой металлический диск, окрашенный черной матовой краской. Овальное отверстие в верхней части диска закрыто синим светофильтром, маскирующим лампу стоп-сигнала, расположенную против этого отверстия. В нижней части диска выполнены четыре прямоугольных отверстия, закрытые изнутри красным светофильтром (индикатор расстояния).

К ободку 1 заднего фонаря крепится снаружи на оси 5 крышка 4; пружинные держатели 6 и 7 удерживают крышку в верхнем или нижнем положении.

При движении днем крышка находится в нижнем положении (рис. 5, б).

При движении ночью крышка находится в верхнем положении (рис. 5, а).

6

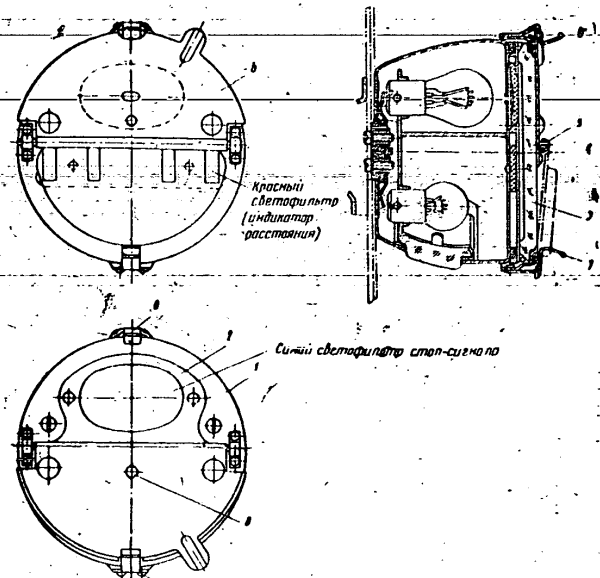
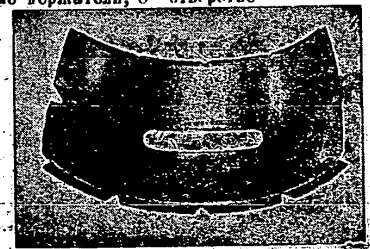


Рис. 5. Задний фонарь типа ФП-13 со светомаскировочной вставкой:

а—положение при движении ночью; б—положение при движении днем; 1—ободок; 2—светомаскировочная вставка; 3—защитное стекло; 4—крышка; 5—ось крышки; 6, 7—пружинные держатели; 8—отверстие

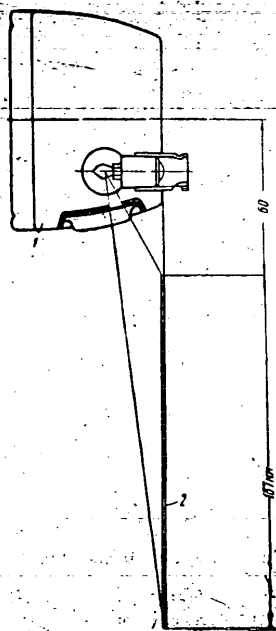
Рис. 6. Светомаскировочная вставка ФП13-150 к линзе освещения номерного знака



CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

25X1



7. Дина освещения номерного знака грузовых автомобилей маскируется вставкой ФП13-150 (рис. 6), представляющей собой изогнутую по форме дуги пластинку с прорезью. Номерной знак должен быть расположен относительно заднего фонаря так, как показано на рис. 7. Несоблюдение размеров указанного расположения и смещение номерного знака относительно задней плоскости фонаря создает плохую видимость цифр и букв номерного знака.

Рис. 7. Правильное расположение номерного знака относительно заднего фонаря:
1 — задний фонарь; 2 — номерной знак.

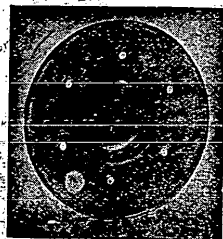


Рис. 8. Светомаскировочная вставка к подфарнику

В. Светомаскировочные вставки к подфарникам

8. Подфарники грузовых автомобилей маскируются вставками (рис. 8), устанавливаемыми между прокладкой стекла и корпусом.

Г. Светомаскировочные вставки к указателям поворота

9. Основные типы грузовых автомобилей начиная с 1955 года выпускаются с передними и задними указателями поворота. Передние указатели поворота устанавливаются вместо подфарников. Задние указатели поворота, имеющие рубиновые рассеиватели, устанавливаются под кузовом в задней части автомобиля.

Передние указатели поворота маскируются вставками (рис. 9), устанавливаемыми между прокладкой стекла и корпусом, световыми отверстиями вниз.

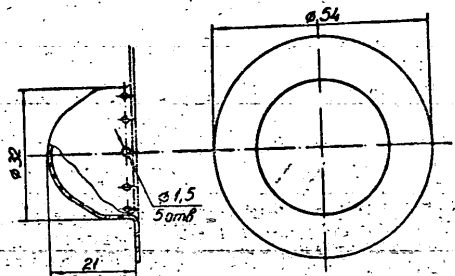
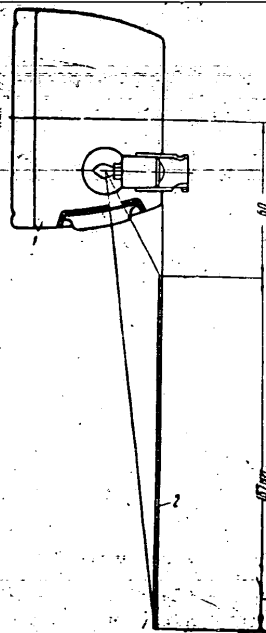


Рис. 9. Светомаскировочная вставка к переднему указателю поворота

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

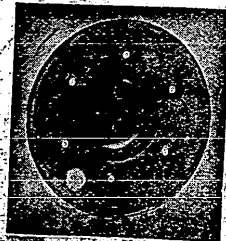
25X1



7. Линза-освещения номерного знака грузовых автомобилей маскируется вставкой ФП13-159 (рис. 6), представляющей собой изогнутую по форме линзы пластинку с прорезью. Номерной знак должен быть расположен относительно заднего фонаря так, как показано на рис. 7. Несоблюдение размеров указанного расположения и смещение номерного знака относительно задней плоскости фонаря создает плохую видимость цифр и букв номерного знака.

Рис. 7. Правильное расположение номерного знака относительно заднего фонаря:
1—задний фонарь; 2—номерной знак.

Рис. 8.
Светомаскировочная вставка к подфарнику



В. Светомаскировочные вставки к подфарникам

8. Подфарники грузовых автомобилей маскируются вставками (рис. 8), устанавливаемыми между прокладкой стекла и корпусом.

Г. Светомаскировочные вставки к указателям поворота

9. Основные типы грузовых автомобилей, начиная с 1955 года выпускаются с передними и задними указателями поворота. Передние указатели поворота устанавливаются вместо подфарников. Задние указатели поворота, имеющие рубиновые расcеиватели, устанавливаются под кузовом в задней части автомобиля.

Передние указатели поворота маскируются вставками (рис 9), устанавливаемыми между прокладкой стекла и корпусом, световыми отверстиями вниз.

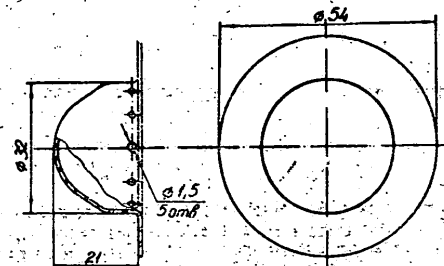


Рис. 9. Светомаскировочная вставка к переднему указателю поворота

CONFIDENTIAL

Задние указатели поворота маскируются вставками (рис. 10), устанавливаемыми между прокладкой и стеклом, световыми отверстиями вниз.

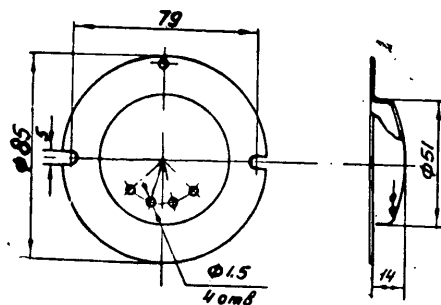


Рис. 10. Светомаскировочная вставка к заднему указателю поворота

При светомаскировке нити ламп передних указателей поворота в 21 свету отключаются путем отсоединения проводов желтого цвета от клеммовых колодок, как указано на рис. 20.

Д. Светомаскировочные вставки к плафонам

10. Плафоны маскируются металлическими вставками (рис. 11). Вставка устанавливается внутри плафона между лампой и стеклом.

10

III. МОНТАЖ СВЕТОМАСКИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ НА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЯХ ГАЗ-51, ГАЗ-83, ГАЗ-89, ЗИС-150, ЗИС-151, МАЗ-200, МАЗ-205 и ЯАЗ-210

Перевод фар на светомаскировочный режим

11. Переключатель П-29 устанавливается на автомобилях в местах, соответственно указанных на рис. 12, 13, 14, 15, 16 и 17.

В случае отсутствия подготовленного места на автомобиле для установки переключателя П-29 необходимо просверлить в указанном месте (на соединительной планке или на щитке приборов) два отверстия диаметром 5,5 мм для крепления корпуса и одно отверстие диаметром 18 мм для рукоятки переключателя П-29 (рис. 18).

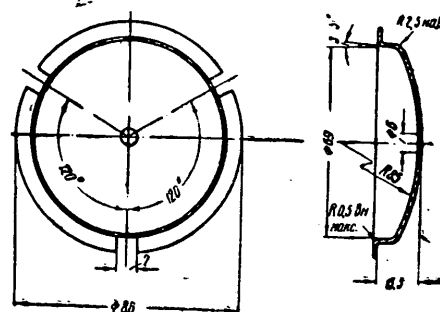


Рис. 11. Светомаскировочная вставка к плафону

Включить фары согласно схеме (для автомобилей, оборудованных полфарниками—Рис. 19; для автомобилей, оборудованных указателями поворота—Рис. 20), для чего:

1) отсоединить от зажима центрального переключателя света 4 белый провод, идущий к зажиму Б ножного пере-

11

CONFIDENTIAL

25X1

ключателя, и присоединить к этому проводу дополнительный провод № 3 (см. таб. 2), свободный конец дополнительного провода соединить с зажимом 3 переключателя 7; провода

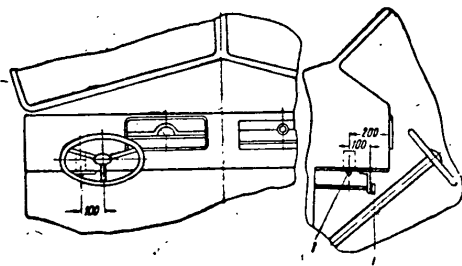


Рис. 12. Место установки переключателя П-29 на автомобилях ГАЗ-51 и ГАЗ-63:

1 — рукоятка управления жалюзи; 2 — место установки переключателя в вертикальном положении клеммами 2 и 3 к водителю;

соединять между собой при помощи винтов 2 (рис. 21), гаек 3, применяя пружинные шайбы и изолируя места соединения;

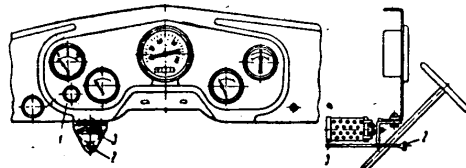


Рис. 13. Место установки переключателя П-29 на автомобиле ГАЗ-69:

1 — щиток приборов; 2 — рукоятка управления жалюзи; 3 — место установки переключателя в горизонтальном положении клеммой 1 вверх

2) соединить один конец провода № 1 (см. табл. 2) с зажимом 4 (см. рис. 19 или 20) центрального переключателя света, а другой конец этого провода с зажимом 1 переключателя 7;

3) отсоединять белый провод от зажима Б и присоединить его к зажиму ВС ножного переключателя света 5;

4) отключить контрольную лампу дальнего света, вынув ее провод из соединительной муфты;

5) соединить проводом № 2 (см. табл. 2) зажим 2 переключателя 7 с соединительной муфтой 3;

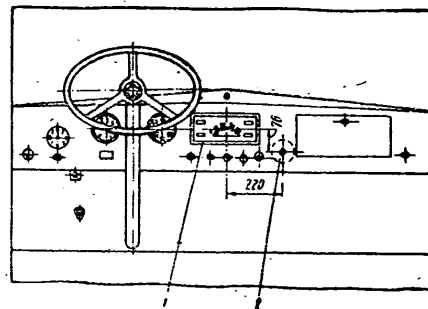


Рис. 14. Место установки переключателя П-29 на щитке приборов автомобиля ЯАЗ-210:

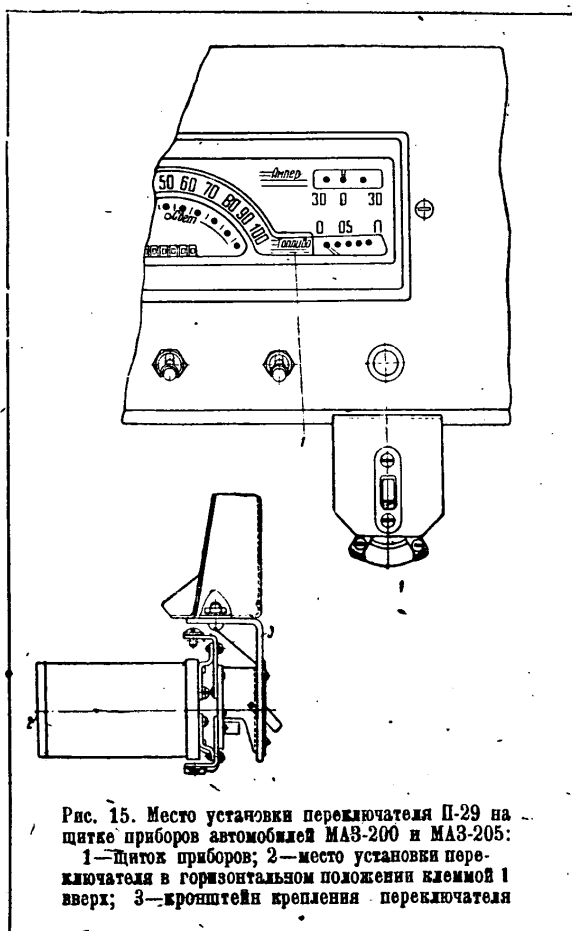
1 — щиток приборов; 2 — место установки переключателя в горизонтальном положении клеммой 1 вверх

6) прикрепить изоляционной лентой вновь проложенные провода к проводам, смонтированным на заводе;

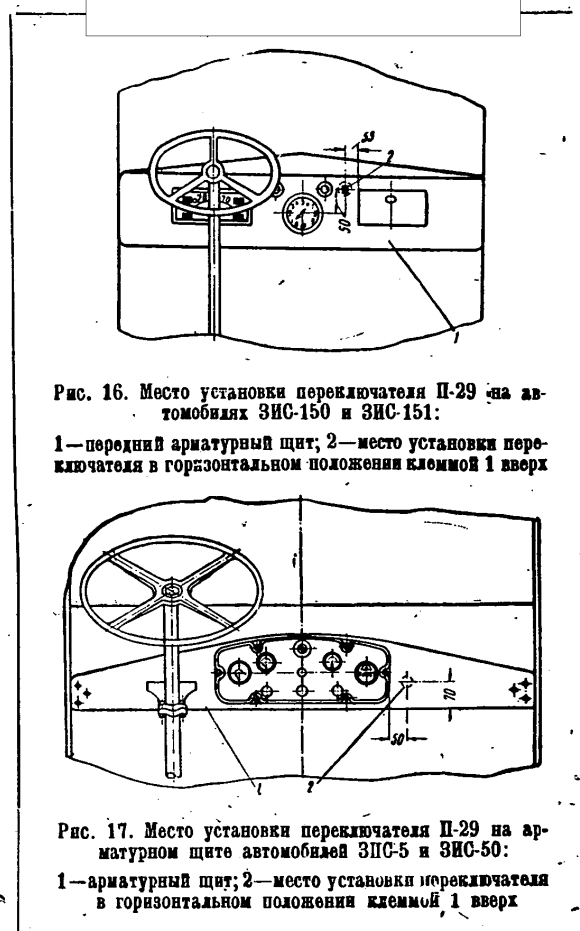
7) отсоединить провода (желтые с черной полоской) ближнего света ламп обеих фар от зажимных колодок;

8) отсоединить провод (красный с черной полоской) света правой фары от зажима на зажимной колодке и присоединить его к освободившемуся зажиму ближнего света зажимной колодки правой фары.

Замаскировать фары, для чего: снять ободки с фар, удалить стекающий рассеиватель, снять пробковую прокладку, очистить от пыли и грязи рефлектор замшей или мягкой тряпкой (только у фар с разборным оптическим элементом),



14



25X1

15

CONFIDENTIAL

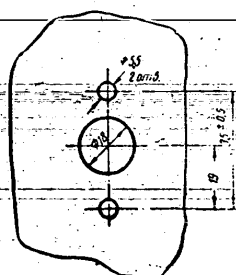


Рис. 18. Места сверления отверстий на соединительной планке или на щитке приборов

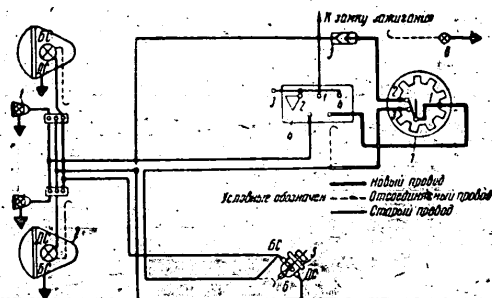


Рис. 19. Схема включения фар при переводе автомобилей ГАЗ-51, ГАЗ-63, ГАЗ-69, ЗИС-150, ЗИС-151, МАЗ-200, МАЗ-205, ИАЗ-210, оборудованных подфарниками, на светомаскировочный режим.

1 — подфарник; 2 — фара; 3 — соединительная муфта; 4 — центральный переключатель света; 5 — ножной переключатель света; 6 — контрольная лампа; 7 — переключатель П-29.

16

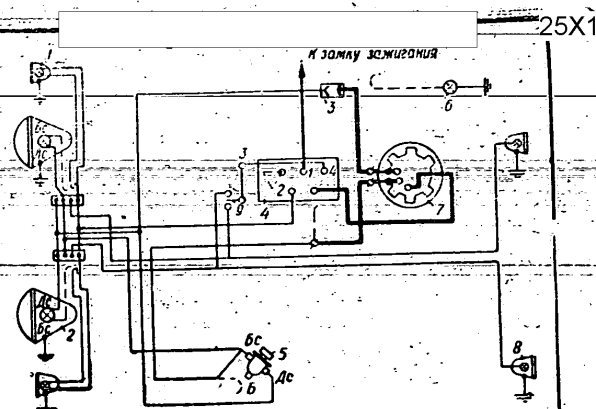


Рис. 20. Схема включения фар при переводе автомобилей ГАЗ-51, ГАЗ-63, ГАЗ-69, ЗИС-150, ЗИС-151, МАЗ-200, МАЗ-205, ИАЗ-210, оборудованных передними и задними указателями поворота, на светомаскировочный режим.

1 — передний указатель поворота; 2 — фара; 3 — соединительная муфта; 4 — центральный переключатель света; 5 — ножной переключатель света; 6 — контрольная лампа; 7 — переключатель П-29; 8 — задний указатель поворота; 9 — переключатель указателей поворота.

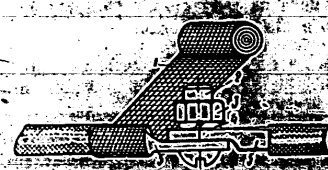


Рис. 21. Места соединения проводов: 1 — изоляционная лента; 2 — винт М4х10; 3 — гайка М4; 4 — пружинная шайба; 5 — наконечник ГЛД 540221 (Е-2).

CONFIDENTIAL

установить вместо рассеивателя светомаскировочную насадку, положив между отражателем и насадкой уплотнительную резиновую прокладку (при этом впадины насадки должны совпа-

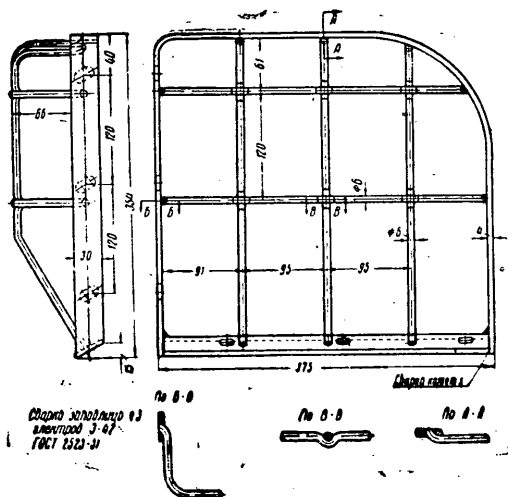


Рис. 22. Защитная решетка фар автомобиля ЗИС-151

дать с имеющимися на рефлекторе фиксаторами-держателями) и снова надеть и закрепить ободки.

Примечание: На автомобилях ЗИС-151, имеющих защитную решетку старой конструкции, необходимо ее заменить новой (рис. 22).

В случае, когда маскируется фара с полуразборным герметизированным оптическим элементом, необходимо заменить рассеиватель насадкой, для чего:

- 1) отогнуть зубцы отражателя с помощью отвертки;
- 2) вынуть рассеиватель и уплотнительную прокладку (против отражателя и насадка его зеркала запрещается);

3) выровнять зубцы отражателя с помощью молотка и стальной или чугунной плиты или с помощью плоскогубцев;

4) вложить прокладку в отражатель, обеспечив плотное прилегание ее к бортику отражателя;

5) установить светомаскировочную насадку так, чтобы фиксатор-выступ ободка насадки находился между двумя прямыми зубцами отражателя (рис. 23) и загнуть (завальцевать) зубцы отражателя с помощью приспособления, показанного на рис. 24. Фиксаторы отражателя при установке в приспособление должны совпадать с пазами нижней части приспособления;

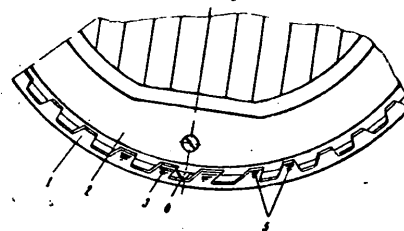


Рис. 23. Расположение фиксатора-выступа ободка насадки и прямых зубьев отражателя: 1—отражатель; 2—насадка к фаре; 3—прямые зубцы отражателя; 4—фиксатор-выступ ободка насадки; 5—скошенные зубцы отражателя

6) загибка (завальцовка) зубцов производится на прессе, домкрате, либо на любом станке, обеспечивающем плавное нажатие.

В том случае, если в наличии нет указанного приспособления, допускается ручная загибка зубцов отражателя с помощью плоскогубцев путем последовательной осторожной подгибки попарно диаметрально противоположных зубцов;

7) зубцы отражателя, на которых после загибки нарушилась окраска, необходимо подкрасить для предохранения от коррозии.

Замаскированные фары должны быть обязательно отрегулированы, как указано в п. 16. Несоблюдение этого правила приводит к потере видимости дороги при режиме полного затемнения.



13. Светомаскировка фар и задних фонарей автомобилей ЗИС-5 и ЗИС-50 производится так же, как и на автомобилях ЗИС-150.

CONFIDENTIAL

22

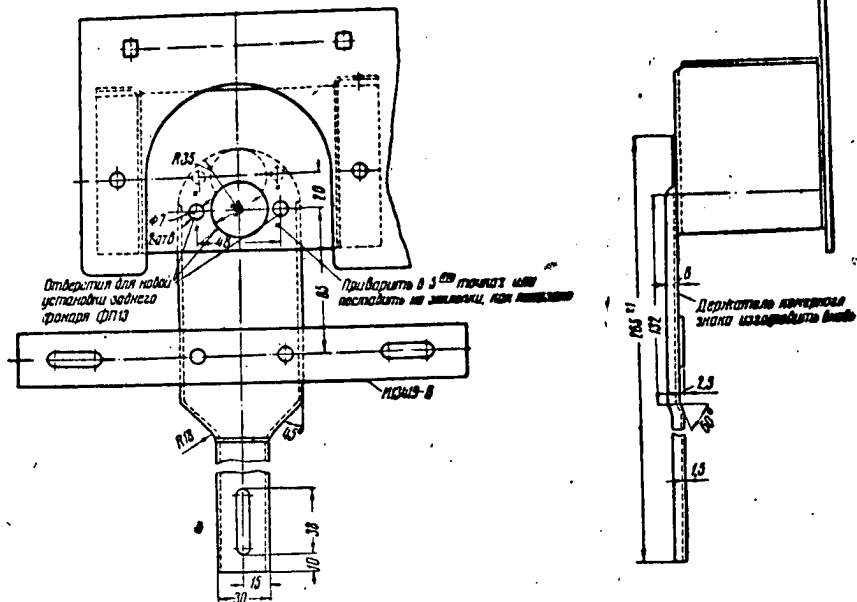


Рис. 25. Кронштейн заднего фонаря автомобилей ГАЗ-51 и ГАЗ-63

25X1

23

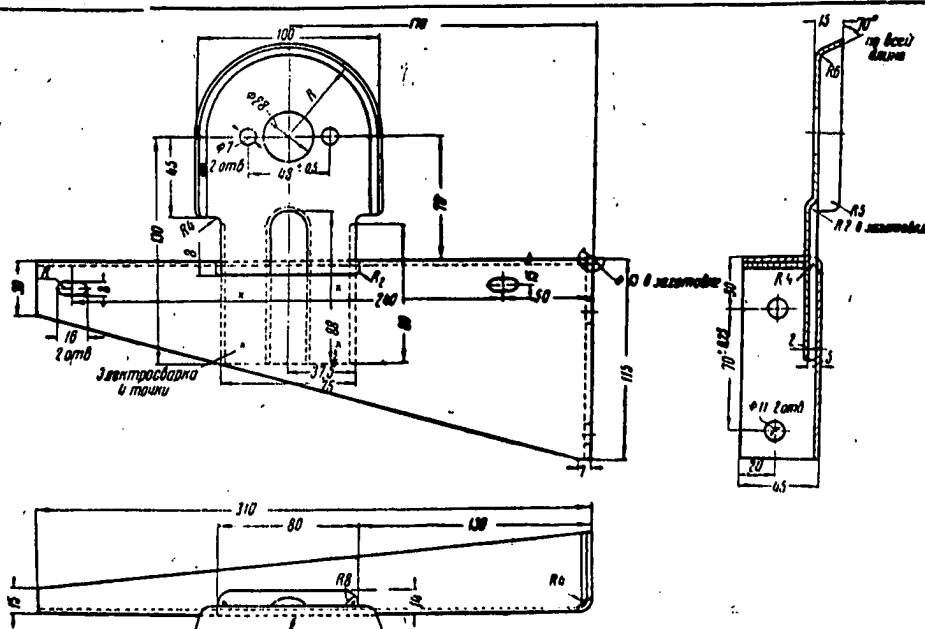


Рис. 26. Кронштейн заднего фонаря автомобилей ЗИС-150, ЗИС-151, МАЗ-200, МАЗ-205, ЯАЗ-210

При переводе этих автомобилей на светомаскировочный режим необходимо:

- 1) установить переключатель П29-Б на арматурном щите, как показано на рис. 17;
- 2) включить фары согласно схеме (рис. 27), для чего:
 - а) провода от ламп дальнего и стояночного света отключить от центрального переключателя;

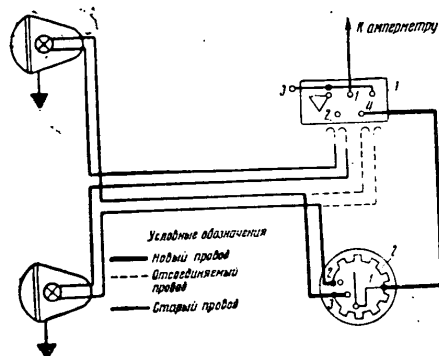


Рис. 27. Схема включения фар при переводе автомобилей ЗИС-5 и ЗИС-50 на светомаскировочный режим: 1—центральный переключатель света; 2—переключатель П29-Б

- б) один конец провода № 1 (см. табл. 2) соединить с зажимом 1 переключателя 2, а другой конец провода с зажимом 4 центрального переключателя 1;
 - в) соединить провод дальнего света левой фары с дополнительным проводом № 2 (см. табл. 2), а свободный конец дополнительного провода присоединить к зажиму 2 переключателя 2;
 - г) соединить провод дальнего света правой фары с дополнительным проводом № 3 (см. табл. 2), а свободный конец дополнительного провода соединить с зажимом 3 переключателя 2.
- Дополнительные провода соединяются с основными при помощи винтов М4Х10, гаек М4 и пружинных шайб. Места соединения изолируются (см. рис. 21).

V. УХОД ЗА СЕТОМАСКИРОВОЧНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ.

14. Уход за светомаскировочными устройствами заключается в содержании световых приборов и проводов к ним в полной исправности; в содержании в чистоте светомаскировочных устройств, особенно линз и рефлекторов фар; в правильной установке замаскированных фар.

15. Перед каждым выездом автомобиля из парка необходимо:

- 1) очистить от пыли и грязи замаскированные световые приборы автомобиля (фары, подфарники или передние и задние указатели поворотов, задний фонарь) и проверить наличие в них светомаскировочных приспособлений;
- 2) проверить действие приборов освещения и работу переключателя режимов светомаскировки;
- 3) проверить положение крышек светомаскировочных устройств фар и заднего фонаря.

16. Замаскированные фары при закрытой крышке регулируются следующим образом (рис. 28):

- 1) установить автомобиль (без груза и с нормально накаченными шинами) на горизонтальной площадке на расстоянии 6 м от стены, окрашенной белой краской, или экрана, установленного перпендикулярно продольной оси автомобиля;
- 2) нанести на экране:

а) три вертикальные линии: среднюю—против оси автомобиля и две боковые—против центра фар; расстояния с между вертикальными линиями приведены в табл. 3;

Таблица 3

Данные для разметки экрана

Марка автомобиля	Высота б горизонтальной линии на экране от уровня пола в мм	Расстояние с между вертикальными линиями в мм
ГАЗ-51	930	600
ГАЗ-63	1070	600
ГАЗ-69	820	625
ЗИС-150	1000	530
ЗИС-151	1200	530
МАЗ-200, МАЗ-205	1100	530
ЯАЗ-210	1100	530
ЗИС-5, ЗИС-50	1000	500

6) горизонтальную линию на величину b от уровня пола (см. табл. 3); для автомобилей ГАЗ-51, ГАЗ-63, ГАЗ-69, ЗИС-150, ЗИС-5, ЗИС-50 величина b равна высоте центра фар,

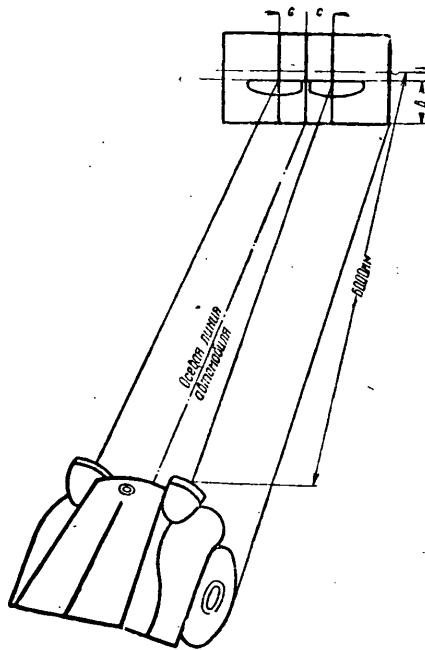


Рис. 28. Схема площадки и экрана для регулировки фар

а для автомобилей ЗИС-151, МАЗ-200, МАЗ-205, ЯАЗ-210 меньше высоты центра фар на 100 мм;

3) включить свет при режиме частичного затемнения и закрыть одну из фар куском светонепроницаемой материи;

4) отрегулировать фару при закрытой крышке так, чтобы самая яркая точка светового пятна каждой фары лежала

26

соответственно на правой и левой вертикальных линиях, а тень от козырька, т. е. резкая граница между освещенной и темной полосами, проходила по высоте горизонтальной линии на экране (см. рис. 28);

5) для регулировки фар автомобилей ЗИС-150, ЗИС-151, МАЗ-205, МАЗ-200, ЯАЗ-210 и ЗИС-5 следует ослабить гайку крепления фары и, поворачивая фару, добиться положения, указанного выше в подпункте 4; по окончании регулировки закрепить гайку;

6) для регулировки фар автомобилей ГАЗ-51, ГАЗ-63 и ГАЗ-69 нужно отвернуть винты и снять наружные ободки с фар, и, вращая регулировочные винты, добиться положения, указанного выше в подпункте 4; по окончании регулировки надеть ободки и завернуть винты.

~~CONFIDENTIAL~~

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
I. Комплект светомаскировочных устройств	1
II. Описание светомаскировочных устройств	1
III. Монтаж светомаскировочных устройств на грузовых автомобилях ГАЗ-51, ГАЗ-63, ГАЗ-69, ЗИС-150, ЗИС-151, МАЗ-200, МАЗ-205 и ЯАЗ-210	11
IV. Монтаж светомаскировочных устройств на автомобилях ЗИС-5, ЗИС-50	21
V. Уход за светомаскировочными устройствами	25

~~CONFIDENTIAL~~

2

Ответственный за выпуск СЕМЕННИКО А. П.
9-7-1956 г. Кишиневская типография отдела издательства
и полиграфической промышленности областного
Управления культуры. Тираж 6000 экз. Заказ 1025.

CONFIDENTIAL

25X1

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭЛЕКТРОДРЕЛИ ЭД-5**

СЕКРЕТ

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОДРЕЛИ ЭД-5

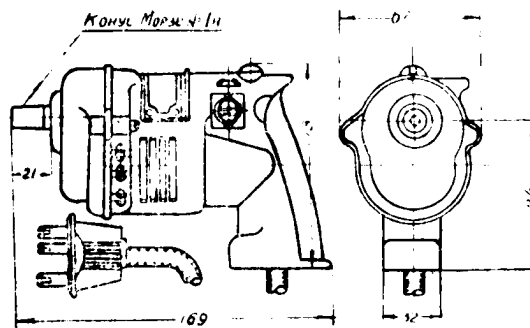
25X1

1. Описание электродрели

1. Электродрель ЭД-5 включает в себя однофазный серийный коллекторный электродвигатель, работающий от сети переменного тока напряжением 220 вольт.

2. Вес электродрели с проводом и патроном 2,2 кг.

Основные габаритные размеры электродрели (см. чертеж № 1).



Чертеж № 1

1

CONFIDENTIAL

3. Электрическая схема электродрели (см. чертёж № 2).

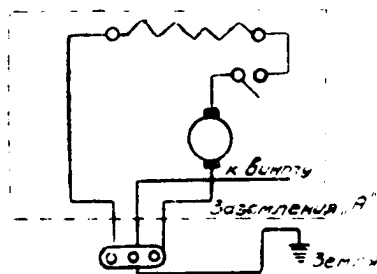


Чертёж № 2.

4. Номинальные данные электродрели приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Род тока	Ном. напряж. вольт	Ном. ток, ампер	Ном. момент, гсм	Скорость вращения шпинделя мм. при ном. мом. об/мин.	Сила тока при ном. моменте ампер	Скорость вращения шпинделя мм. при ном. мом. об/мин.
Переменный	220	51	200	2500 3200	не более 0,72	5000

Примечание: Момент 200 гсм. на шпинделе соответствует сверлению отверстий в конструкционной стали сверлом 5 мм со средней подачей.

5. Электродрель состоит из следующих основных частей:

- корпуса;
- статора;
- ротора;
- зубчатой передачи и шпинделя с патроном;
- щеткодержателей со щетками и выключателя;
- провода с трехполюсной штепсельной вилкой.

А. Корпус электродрели отлит из силумина и имеет конфигурацию, обеспечивающую удобство работы, компактность и красивый внешний вид электродрели. В корпусе размещаются все детали электродрели: ротор, статор, зубчатая передача со шпинделем, щеткодержатель со щетками, выключатель и друг.

Б. На статоре помещается обмотка возбуждения, содержащая 610 витков провода 0,31 мм ПЭВ-2, сопротивление обмотки возбуждения при $+20^{\circ}\text{C}$ $12,8 \pm 1,30$ м. В целях защиты от воздействия влаги, обмотка пропитана электроизоляционным лаком. Статор размещается в корпусе электродрели специальной расточки.

В. Ротор имеет 13 пазов, в которые заложена обмотка.

Схема обмотки см. чертёж № 3 на стр. 4.

Обмоточные данные ротора следующие:

Число проводов в пазу — 264

Число витков в секции — 66

Число секций — 26

Диаметр голого провода — 0,18

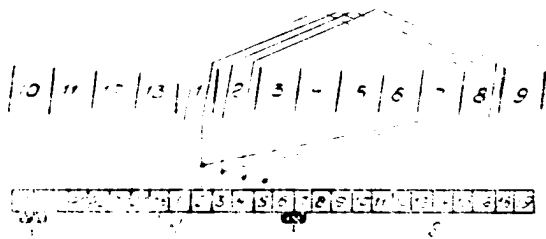
Марка провода — ПЭЛШО, ПЭВ-2

Сопрот. ротора при $+20^{\circ}\text{C}$ — 42 ± 5 ом.

Обмотка ротора также пропитана электроизоляционным лаком.

CONFIDENTIAL

На валу ротора напрессован коллектор, состоящий из 26 медных ламелей, изолированных между собой слюдяными прокладками и запрессованных в пластмассу.



Чертеж № 3.

В целях повышения механической прочности на разрыв ламели укреплены текстолитовыми кольцами.

Ротор электродрели имеет два шарикоподшипника, сидящих в специальных гнездах в корпусе и кронштейне.

Г. Укрепленная на валу ротора ведущая шестерня передает вращение шпинделю через ведомую шестерню, связанную со шпинделем. Передаточное число зубчатой передачи 1:3,4.

Шпиндель оканчивается конусом Морзе № 1 А, предназначенным для сверлильного патрона.

Д. Щеткодержатели, щетки и выключатель.

Щеткодержатели располагаются диаметрально противоположно относительно окружности коллектора в соответствующих расточках корпуса электродрели. Нажим щеток регулируется пластмассовыми пробками, заворачиваю-

щимися в гильзы щеткодержателей. Электродрель работает со щетками марки ЭГ-8, предварительно притертыми к поверхности коллектора.

Выключатель расположен с левой стороны корпуса электродрели. Для избежания перемещения выключателя в гнезде корпуса выключатель укреплен стопорным винтом. Пуск в ход электродрели производится путем передвижения кнопки выключателя в нижнее положение.

Соединение выключателя с катушкой возбуждения и щеткодержателем осуществляется при помощи пружинного контакта, имеющегося на выключателе и выводного конца статора.

Е. Для включения в сеть электродрель снабжена трехжильным гибким проводом с резиновой изоляцией и в резиновом шланге длиной 2,4 метра с трехполюсной штепсельной вилкой на конце.

Третий контакт вилки предназначен для заземления корпуса электродрели.

II. Эксплуатация

6. Электродрель предназначена для работы от сети переменного тока напряжением 220 вольт. Работа электродрелью должна производиться в резиновых перчатках и диэлектрических галошах.

7. Каждое рабочее место, где производится работы с электродрелью, должно быть оборудовано специальными трехгнездовыми штепселями (третье гнездо для заземления).

Примечание: При каждой новой электродрели поставляется один переходник для трехштепсельной вилки.

CONFIDENTIAL

25X1

8. Работа электродрелью ЭД-5 в помещениях, отнесенных к категории особо опасных, не допускается.

9. К работе с электродрелью допускаются только лица, хорошо обученные, ознакомленные с ее устройством и знающие инструкцию по технике безопасности для работающих с электродрелями ЭД-5.

10. Осмотры и испытания электродрелей должны производиться периодически, но не реже одного раза в неделю и немедленно во всех случаях подозрения на ее неисправность. Перед выдачей в работу новой электродрели она должна быть также испытана и проверена. Для этого между любым из контактов штепсельной вилки и корпусом электродрели включается мегометр с напряжением генератора 500 вольт при этом кнопка выключателя должна быть в нижнем положении.

Сопротивление изоляции должно быть не менее 2-х мегом.

11. Осмотр и испытания электродрелей должны производиться специально выделенными лицами.

12. Электродрель предназначена для сверления отверстий в конструкционной стали сверлом до 5 мм.

13. Во избежание порчи электродрели нельзя допускать слишком большой подачи и применение сверл более 5 мм, а также перекоса сверла относительно отверстия. При сверлении рекомендуется применение эмульсии. Непрерывная работа электродрели допускается не более 30 минут.

При правильной эксплуатации срок службы электродрели значительно увеличивается.

14. Электродрель поставляется заводом с комплектом запасных щеток, которыми должны быть заменены имеющиеся в электродрели щетки после их износа.

Замененные щетки перед эксплуатацией электродрели необходимо притереть к поверхности коллектора. Это достигается включением электродрели для работы на холостом ходу в течение 30 минут.

15. Электродрели должны храниться в сухом и чистом помещении при нормальной окружающей температуре и влажности.

При необходимости длительного хранения шпиндель и патрон электродрели смазываются смазкой и электродрели упаковываются в бумагу.

III. Основные возможные неисправности и метод их устранения

16. Ремонт электродрелей следует производить в специально оборудованных мастерских и только квалифицированным персоналом.

17. Перечень основных возможных неисправностей электродрели и метод их устранения:

Характер неисправности	Метод устранения
а) При включении в сеть и включении выключателя электродрель не пускается в ход.	Проверить наличие напряжения в розетке электросети. Проверить надежность контакта в штепсельной вилке электродрели.

CONFIDENTIAL

Характер неисправности

Метод устранения

б) Электродрель работает неустойчиво и с пониженными оборотами.

в) Электродрель работает с низкими оборотами на холостом ходу и сильно нагревается.

Проверить положение щеток в щеткодержателях. Если после этого электродрель не пускается в ход, то ее нужно подвергнуть разборке для проверки выключателя, провода, соединительных контактов и целостности обмоток.

Вывинтить винт и снять заднюю крышку и через отверстие в корпусе посмотреть степень искрения и состояние коллектора. Подгар с поверхности коллектора уладить марлей, смоченной в чистом спирте.

Увеличить давление щеток путем завинчивания пластмассовых пробок.

Отключить электродрель от сети.

Взять рукой за шпиндель и медленно его вращать. В случае обнаружения слишком тугого хода изделия, разобрать электродрель и осмотреть состояние зубчатой передачи, подшипников и положение ротора.

При наличии загрязнения или недостаточной смазки промыть шарикоподшипники и детали редуктора очищенным бензином и произвести смазку.

18. Все замечания по дефектам электродрелей направлять в адрес завода.

промышленности.

25X1

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РАБОТАЮЩИХ
С ЭЛЕКТРОДРЕЛЯМИ ЭД-5**

I. Вводная часть

1. Выполняй инструкцию по технике безопасности—этим предоохранишь себя от несчастного случая.

2. Выполняй только ту работу, которая тебе поручена, и при условии, что безопасные способы ее выполнения тебе известны.

В сомнительных случаях обращаться к мастеру за разъяснением.

3. Перед началом новой работы получи от мастера разъяснение о безопасном способе ее выполнения.

4. Приступая к работе убедись, что на месте работы имеется специальный штепсель и сеть соответствующего напряжения.

5. Приступай к работе только тогда, когда изучил настоящую инструкцию.

6. Не допускай работы электродрелью ЭД-5 в помещениях, отнесенных к категории особо опасных, так как для работ в металлических сосудах, котлах, на кораблях должны применяться электродрели более низкого напряжения.

10

II. Перед началом работы

7. Приведи в порядок свою одежду, застегни или подвяжи обшлага рукавов, подбери свисающие концы, надень головной убор.

8. Осмотри свое рабочее место, убери все из-под ног, проверь исправность ограждения проемов, убери все с проходов и не загромождай их.

9. Если пол скользкий (облит маслом, краской, эмульсией, водой) потребуй, чтобы его привели в должное состояние, посыпали песком, опилками, или сделай это сам.

10. Проверь и убедись, что электродрель является вполне исправной и особое внимание обрати на наличие и надежность заземления ее корпуса и помни, что это является главным условием безопасности.

11. Потребуй, чтобы каждое рабочее место, где производятся работы с электродрелью, было оборудовано специальными трехгнездовыми штепселями (третье гнездо для заземления).

III. Во время работы

12. Работай только исправной электродрелью при наличии надежного заземления ее корпуса и обязательно пользуйся резиновыми перчатками, диэлектрическими галошами и очками.

13. При обнаружении неисправности электродрели и в случаях подозрения на неисправность немедленно приостанови работу на ней и сдай ее в кладовую для проверки и ремонта.

14. Бери из кладовой электродрель только исправную с хорошей изоляцией провода и обязательно проверь наличие и исправность вилки. Одновременно возьми исправные рези-

11

25X1

~~CONFIDENTIAL~~

новые перчатки, диэлектрические галоши, коврик и защитные очки.

15. Не производи сам ремонта электродрели. Ремонт и испытание должны производиться специально выделенным лицом.

16. При отсутствии на рабочем месте специального штенселя для электродрели ЭД-5 не устанавливай его сам, а доложи об этом мастеру и эту работу должен выполнить электриком по распоряжению администрации.

17. Не допускай применение сверла для электродрели ЭД-5 диаметром более 5 мм.

18. Не производи при сверлении больших усилий, не создавай больших подач и перекоса инструмента во избежание порчи электродрели и поломки сверла.

19. При работе следи, чтобы электродрель сильно не нагревалась и непрерывная работа ею допускалась не более 30-ти минут.

20. При включении электродрели убедись в подводе к штенсельной разетки заземляющего провода. Без подвода заземления не включай электродрель.

21. При переноске электродрели держи ее за корпус, но не за шланг. Входы провода в электродрель и в вилку должны иметь надежную изоляцию и защитные манжеты.

22. При обращении с электродрелью не бросай ее. Клади электродрель осторожно на сухое, чистое и видное место. Не допускай падения с высоты и не ударяй по ней ключом, молотком и другими твердыми предметами.

23. Не допускай попадания на шланг кислот, нефтепродуктов и охраняй его от механических повреждений.

24. При работе вблизи заземленного оборудо-

ования или металлических конструкций избегай прикосновения к ним и, если вследствие стесненности рабочего места неизбежно это, места прикосновения должны быть временно изолированы резиновыми ковриками или другими средствами защиты, достигающими той же цели.

25. При перерывах в работе не клади электродрель на колени, не прижимай ее к себе и не поручай другому лицу держать ее.

26. Смену сверл производи без перчаток при выключенной вилке и при полной остановке электродрели. Особое внимание обрати на правильное зажатие в патроне нового сверла.

27. Удаление стружки из под сверла производи при помощи крючка или щетки. Не берись за стружку незащищенными руками и не слущивай ее.

28. Остерегайся наворачивания на сверло и вращающиеся части электродрели спецодежды (рукавиц, костюма и др.).

29. При перерывах в работе обязательно выключай электродрель и выводи вилку из штенселя.

30. Работу электродрелью ЭД-5 на высоте производи только со специальных лесов, но не с приставной лестницы.

31. Перед сверлением отверстий убедись, что деталь (изделие) точно и надежно укреплено. Сверление незакрепленной детали, а также деталей в свободно-подвешенном состоянии не разрешается.

32. Не прикасайся к электрическим проводам и электрооборудованию, могущим оказаться под напряжением.

33. При сверлении переборок насквозь убе-

CONFIDENTIAL

3. 397